



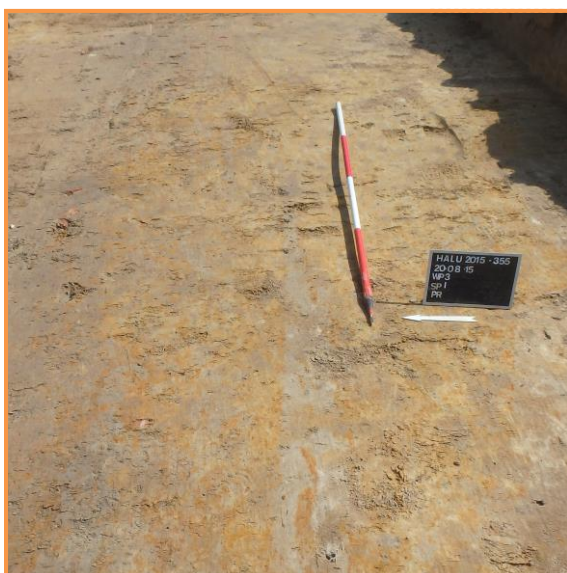
ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

HASSELT – OUDE LUIKERBAAN

J. CLAESEN, R. VAN DE KONIJNENBURG, &

B. VAN GENECHTEN

AUGUSTUS 2015



COLOFON

Opgraving ☐

Vergunningsnummer:

Datum aanvraag:

Naam aanvrager:

Naam site:

Prospectie ☒

2015/355

5 augustus 2015

Jan Claesen

Hasselt, Oude Luikerbaan

Project

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem – Hasselt, Luikerbaan.

Opdrachtgever

Stad Hasselt

Groenplein 1

3500 Hasselt

Opdrachtnemer

ARCHEBO bvba

Merelnest 5

B-3470 Kortenaken, België

BE 0834.280.172

+32 (0)499/24.65.89

info@archebo.be

Projectuitvoering

Jan Claesen, ARCHEBO bvba

Ben Van Genechten, ARCHEBO bvba

Rik van de Konijnenburg, Haast bvba

ARCHEBO-rapport 2015/018

ISSN 2034-5615

© 2015 ARCHEBO bvba

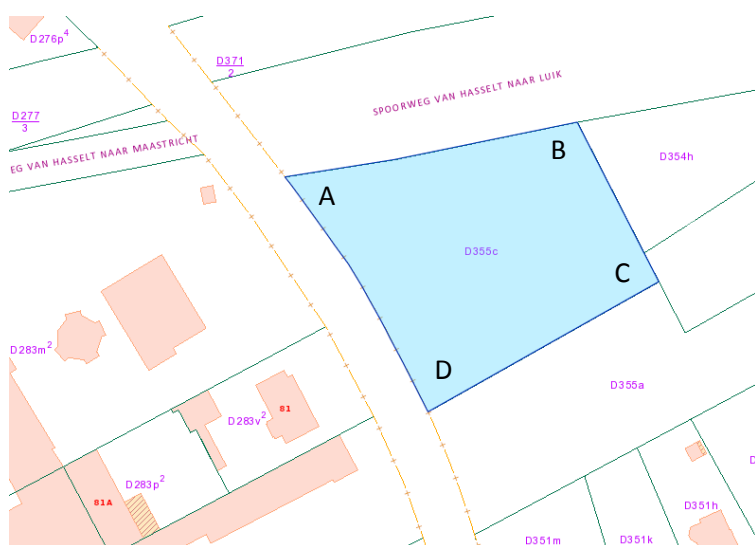
ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoud

ADMINISTRATIEVE FICHE	i
1. INLEIDING	1
2. PROJECTBESCHRIJVING	1
3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED	2
4. BODEMKUNDIGE SITUERING EN EVALUATIE	3
5. GEPLANEDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	5
6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	5
7. METHODE	7
8. RESULTATEN PROEFSLEUVEN	7
8.1. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS	7
8.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN	7
8.3. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	11
8.4. METAALDETECTIE	12
9. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN	12
9.1. Evaluatie en beantwoording onderzoeksvragen	12
9.2. Waardering	14
9.3. Aanbevelingen	14
10. BIBLIOGRAFIE	15
11. BIJLAGEN	15

ADMINISTRATIEVE FICHE

Opdrachtgever	Stad Hasselt		
Uitvoerder	ARCHEBO bvba		
Vergunninghouder	Jan Claesen		
Bewaarplaats archief	Stad Hasselt		
Bewaarplaats vondsten	Stad Hasselt		
Vergunningsnummer	2015/355		
Projectcode	HALU		
Vindplaatsnaam	Hasselt, Oude Luikerbaan		
Locatie	Provincie	Limburg	
	Gemeente	Hasselt	
	Deelgemeente	Hasselt	
	Plaats	Oude Luikerbaan	
Lambertcoördinaten	A	x	218771
		Y	179516
	B	x	218846
		Y	179530
	C	x	218867
		Y	179488
	D	x	218807
		Y	179454
Kadaster (CadGIS 2014)	Afd.8, sec. D perceel : 355		



Kaart onderzoeksgebied



Begin- en einddatum terreinwerk 20/08/2015

Grootte projectgebied 3919 m²

Grootte onderzochte oppervlakte 747,7 m²

1. INLEIDING

Binnen de stedenbouwkundige vergunning voor de aanleg van een tijdelijke parking – waarbij de teelaarde verwijderd wordt en het terrein voorzien wordt van een steenslagverharding – werd een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed aan de bouwheer.

De opdracht werd door de bouwheer, de stad Hasselt, toegekend aan ARCHEBO bvba in juli 2015.

De prospectievergunning werd afgeleverd op 10 augustus 2015.

Dit document vormt het eindrapport van deze opdracht.

2. PROJECTBESCHRIJVING

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden worden gezocht om in situ behoud te bewerkstellings en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,..) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elk vastgestelde archeologische vindplaats?

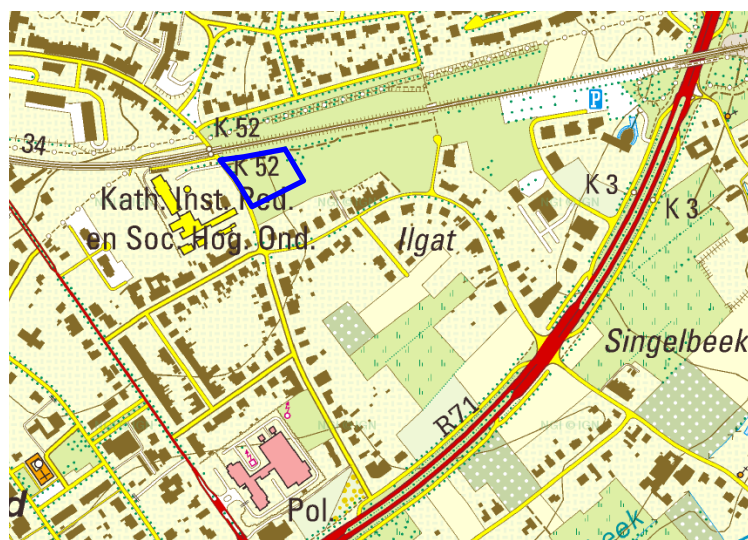
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

De opgeleverde eindproducten omvatten (in overeenstemming met de BVS):

- Het eindrapport
- Het werkputinplantingsplan
- Sporenplannen
- Het onderzoeksarchief, met onder meer:
 - Inventarislijsten vondsten, sporenbeschrijving, plannen/tekeningen, foto's
 - Dagboek
 - Rapport
 - Foto's, plannen/tekeningen, profieltekeningen en beschrijvingen
 - Vondsten

3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

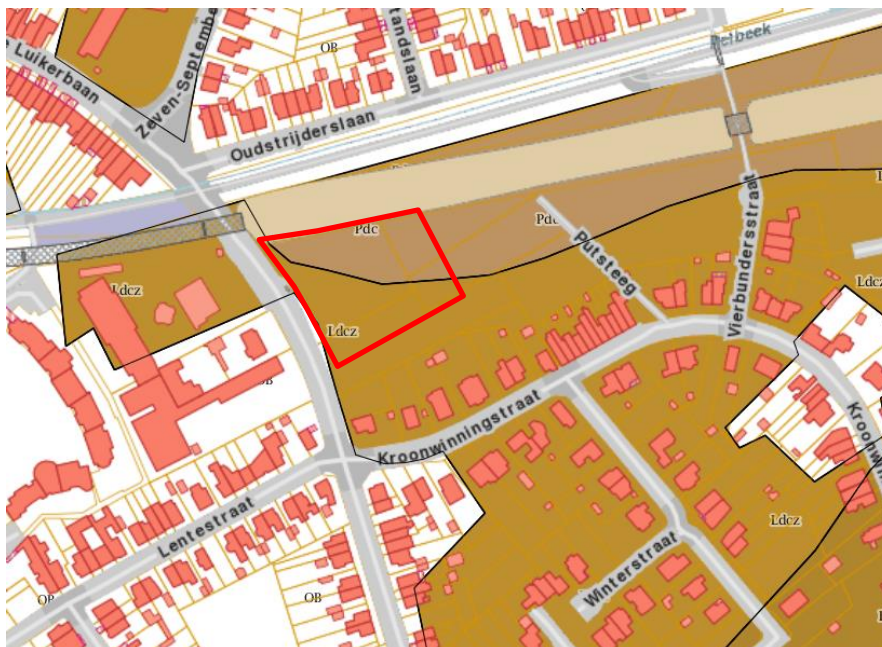
Het onderzoeksgebied is gesitueerd in de verstedelijkte rand van Hasselt, ten zuidoosten van het centrum van de stad. In het westen wordt de begrenzing gevormd door Oude Luikerbaan. In het noorden en het zuiden wordt het terrein respectievelijk begrensd door de spoorwegverbinding Hasselt-Luik en de Kroonwinningstraat. Kadastraal valt het terrein onder afdeling 8, sectie D, perceel 355C.



Figuur 1: Detail topografische kaart met aanduiding van het plangebied in blauw (NGI, 2015).

4. BODEMKUNDIGE SITUERING EN EVALUATIE

Het terrein kent volgens de bodemkaart twee karteringen. In het noorden, tegen de spoorweg aan, staat het terrein gekarteerd als Pdc: een matig natte en lichte zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont. In het zuiden kent het terrein daarentegen een Ldcz-kartering: een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont waarbij de sedimenten lichter of grover worden in de diepte.



Figuur 2: Uittreksel van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied in rood (DOV, 2015).

Het gepleegde onderzoek lijkt de bodemkarteringen te bevestigen. Er werden drie proefsleuven gegraven met telkens een profielput aan de kop. De bodemopbouw was voor al deze profielen identiek (Ldcz). De textuur B is verbrokken, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Hierbij wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Boven het klei-zandsubstraat komt een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. De roestverschijnselen starten in het bovenste deel van de textuur B.

Kenmerkend voor dit bodemtype is dat ze te nat zijn in de winter, lang fris blijven in de lente en sterk vochthoudend zijn in de zomer. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Ldc-gronden zijn geschikt voor akkerbouw en mits drainering geschikt voor alle teelten. Ze zijn zeer geschikt voor weiland.



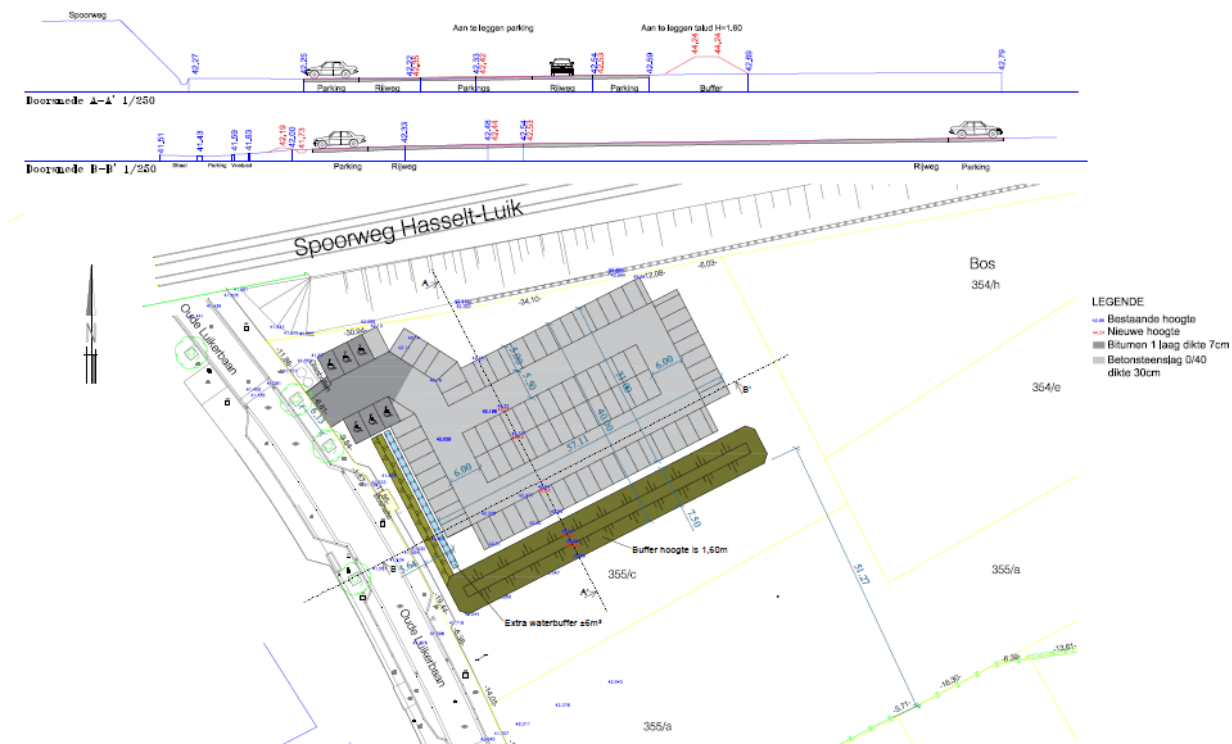
Figuur 3: Links profiel werkput 1, rechts profiel werkput 2.



Figuur 4: Profiel werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2015).

5. GEPLANDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

De stad Hasselt zal op het terrein een tijdelijke parking realiseren.



Figuur 5: Ontwerpplan.

6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Historische schets

De oudste nederzetting bevond zich wellicht bij de Helbeek - een bijrivier van de Demer – in de wijk “Op de Beek”, thans de Twee Torenwijk. Op deze plaats werden onder meer vondsten gedaan uit de Merovingische en Karolingische periode.

Hasselt wordt voor het eerst vermeld in 1165 en kreeg kort daarna stadsrechten en groeide in de loop van de 13^{de} eeuw uit tot het bestuurlijke centrum van het graafschap Loon. Vermoedelijk werd omstreeks 1281 begonnen met de omwalling van de stad en niet veel later werd het centrum van Hasselt verplaatst naar de huidige Grote Markt (1307). In 1845 werden de ouden wallen omgevormd tot de huidige promenade (kleine ring).

Zoals voor vele andere Vlaamse steden, was de lakenhandel tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw erg belangrijk voor de Hasseltse welvaart. Het verval van deze industrietak leidde tot een reconversie naar de bierbrouwerij en later naar de jeneverstokerij, die haar hoogste bloei kende in de 19^{de} eeuw.

Tot de 19^{de} eeuw beperkte de woningbouw zich tot het gebied *intra muros*. Waarna de uitbreiding van de stad *extra muros* begon: aan het begin van de 19^{de} eeuw ontstond er reeds enige beperkte lintbebouwing aan de vier invalswegen van de stad. Aan het begin van de 20^{ste} eeuw ontwikkelden zich de gehuchten Runkst en Kiewit. Na de tweede wereldoorlog kwamen andere wijken tot ontwikkeling: de Casterwijk ten oosten van de stad - thans uitgebreid met de Catharinawijk – de

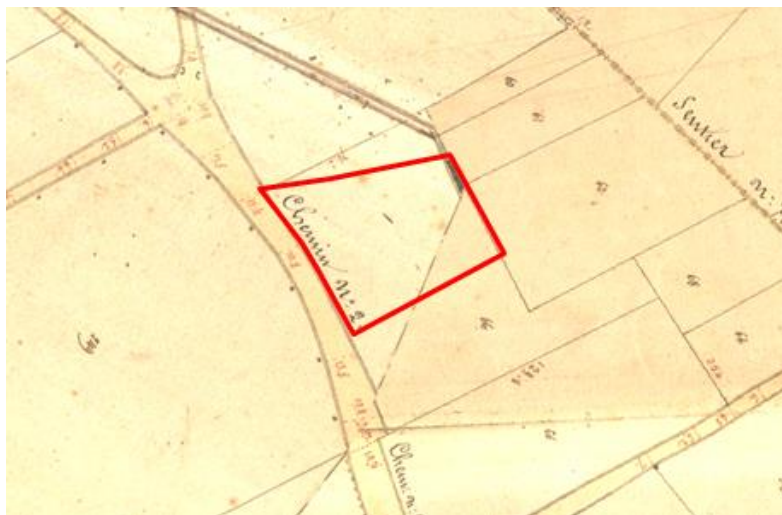
Kempische wijk ten noorden en noordoosten en de Willemswijk ten noordwesten. Zeer recent zijn de wijken 't Hollandsveld en Henegauwbos.

Cartografisch materiaal

Op zowel de Ferrariskaart (1771-1778) als de Atlas der Buurtwegen (1841) wordt het onderzoeksgebied weergegeven als akkerland. Opmerkelijk is evenwel dat op eerstgenoemde kaart het terrein gekruist wordt door een weg, terwijl de situatie enkele decennia later totaal gewijzigd is. De kans is dan ook reël dat er restanten van deze weg worden aangetroffen tijdens het archeologische onderzoek.



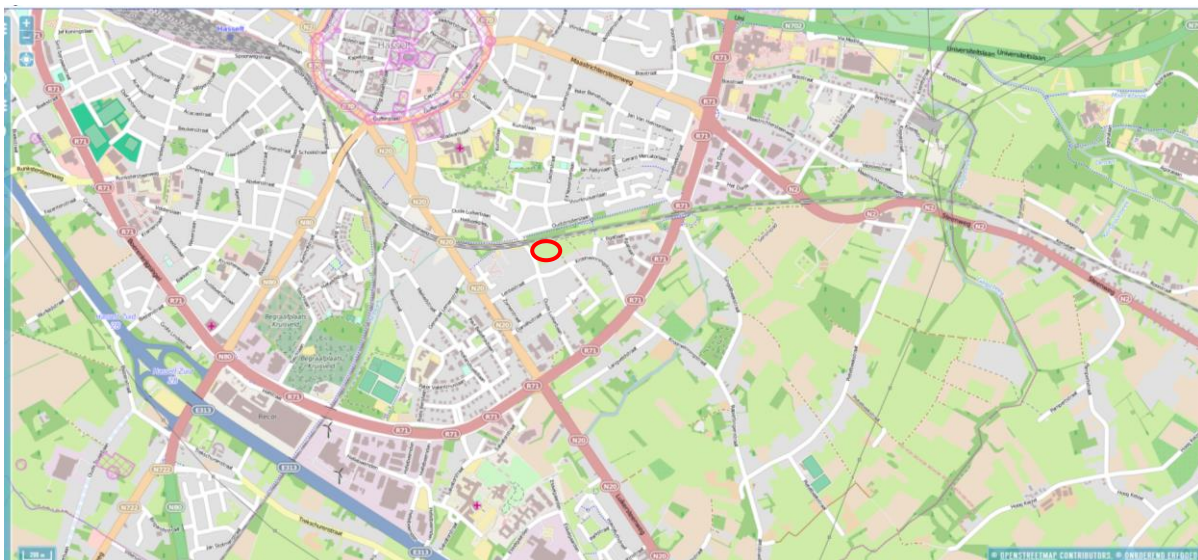
Figuur 6: Uittreksel van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het plangebied in rood (KBR, 2015)



Figuur 7: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het plangebied in rood (KRBR, 2015).

Centrale Archeologische Inventaris

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn geen vindplaatsen in de buurt van het projectgebied gekend. Dit wil echter niet zeggen dat men geen archeologie mag verwachten. Vermoedelijk werden in deze zone nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd waardoor men ook nog niet de nodige kennis heeft opgedaan naar verwachting toe.



Figuur 8: Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding projectgebied (CAI 2014).

7. METHODE

De proefsleuven werden volgens de methode van continue parallelle sleuven aangelegd. Hierbij werden drie proefsleuven aangelegd van elk 4 m breed. De afgraving gebeurde door een kraan van 21 ton op rupsbanden en met tandeloze graafbak. In elke proefsleuf werd telkens een profielput aan de kop aangelegd.

WP	OPP m ²
WP1	256,6
WP2	242,7
WP3	248,4
totaal	747,7
totaal terrein	3919
% vrijgelegd	19,08

Figuur 9: Tabel met aangelegde oppervlaktes.

8. RESULTATEN PROEFSLEUVEN

8.1. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS

Er werd één archeologisch niveau aangetroffen. Dit bevond zich 50-60 cm onder het maaiveld op 41,4-42,5 m Taw.

8.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN

In totaal werden er slechts twee sporen aangetroffen. Van het spoor dat zich in werkput 2 bevond, bleek overigens na het couperen dat het om een ondiep spoor handelde (ca. 5 cm).



Figuur 10: Links vlakfoto van spoor 1 in werkput 2, rechts coupe van ditzelfde spoor (ARCHEBO bvba, 2015).

Het tweede spoor bevond zich in werkput 3. Het betrof een lang lineair spoor dat oost-west georiënteerd was en waarin zich verschillende geulen of greppeltjes gevormd hadden (karresporen). Het spoor was ca. 2,5 m op zijn breedst en was over de gehele lengte van de werkput in het vlak waarneembaar. Tijdens de aanleg van het vlak en het couperen van dit spoor werd materiaal aangetroffen dat in de 17^{de} of 18^{de} eeuw dient gedateerd te worden. Naar alle waarschijnlijkheid handelt het hier dan ook om de weg die op de Ferrariskaart (1771-1778) wordt weergegeven. De positie van deze weg binnen het onderzoeksgebied op deze kaart lijkt niet volledig overeen te komen, alleen de richting lijkt te kloppen. Dit valt wellicht te wijten aan de onnauwkeurigheid van laatstgenoemde kaart.



Figuur 11: Spoor 1 uit werkput 3 in het vlak (ARCHEBO bvba, 2015).

Aangezien de weg zich deels buiten de sleuf bevond, werd er beslist een kijkvenster naast de werkput aan te leggen. Hierbij werd duidelijk dat er zich naast de weg een gracht bevond. Tijdens het couperen van deze structuur, werd de onderkant niet bereikt. Er werd tot op ca. 2m40 gegraven, maar doordat de wanden reeds begonnen in te kalven, werd er om veiligheidsredenen beslist het couperen stop te zetten.



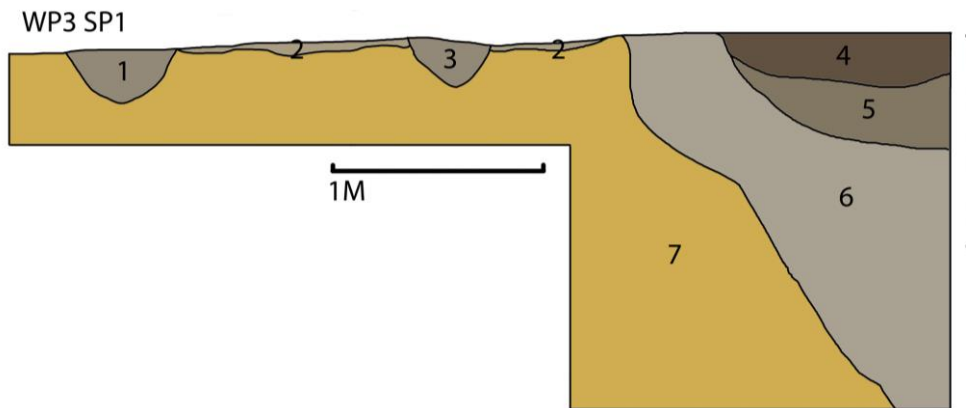
Figuur 12: Foto van de coupe op spoor 1 in werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2015).



Figuur 13: Foto's van de coupe op spoor 1 in werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2015).

Opmerkelijk is dat er op de Ferrariskaart evenwel geen gracht langs de weg valt waar te nemen, terwijl op het 19^{de}-eeuwse cartografische materiaal zowel de weg als de gracht niet aanwezig zijn. Voor een mogelijke verklaring van de weg en gracht werd navraag gedaan bij Erfgoedcel Hasselt. Hiervoor werd contact opgenomen met de heer Jos Sterk, die liet weten dat er geen weet is van een dergelijke weg met gracht op de site. Mogelijk werd deze gracht dan ook gewoon aangelegd voor de ontwatering van het relatief vochtige terrein.

Profiel spoor 1 werkput 3

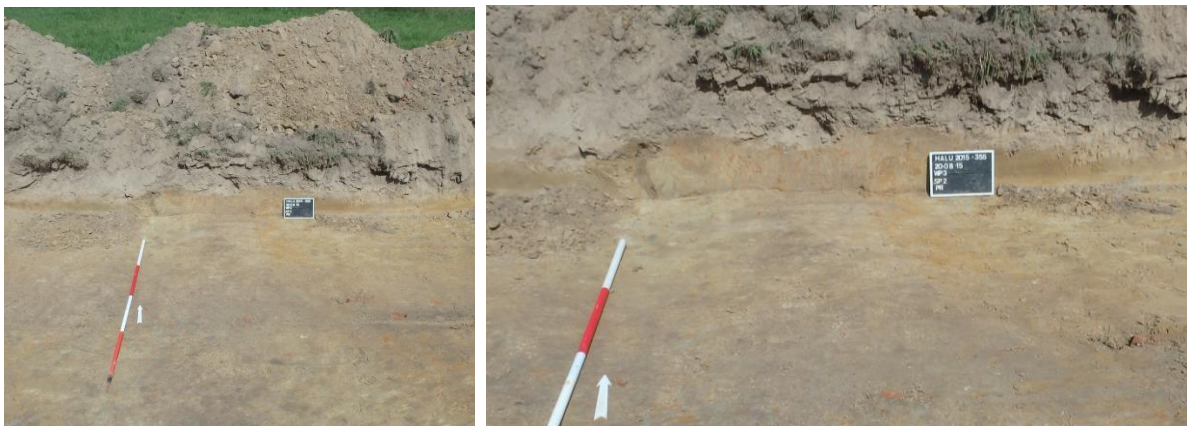


- 1: Lichtgrijs-grijs, homogeen, lichte zandleem, aardewerk
- 2: Lichtgrijs-bruin-geel, heterogeen, lichte zandleem, opgebracht zand, ijzerzandsteen, baksteen, aardewerk
- 3: Lichtgrijs-grijs, homogeen, lichte zandleem
- 4: Donkerbruin-grijs, homogeen, lichte zandleem
- 5: Lichtgrijs-bruin, homogeen, lichte zandleem
- 6: Lichtgrijs, homogeen, lichte zandleem
- 7: Geel-bruin, homogeen, lichte zandleem

Naast de hierboven beschreven sporen werden er ook twee greppels blootgelegd. Deze dienen als perceelsgrenzen geïnterpreteerd te worden. De greppels stonden haaks op elkaar en één van de twee greppels sneed alle werkputten aan. Deze laatste greppel bevond zich boven op de oude weg die in werkput 1 werd aangetroffen. Hierdoor is het duidelijk dat de perceelsgrenzen over een geringe ouderdom beschikken.



Figuur 14: De twee greppels in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2015).



Figuur 15: Oversnijding spoor 1 en spoor 2 in werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2015).

8.3. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

In slechts één spoor werden archeologische vondsten aangetroffen. Spoor 1 uit werkput 1 bevatte onder meer enkele scherven steengoed (Rijnlands) en één scherf rood aardewerk. Verder werd er ook een fragment van de ketel van een kleipijp in dit spoor aangetroffen. Al dit materiaal kan gedateerd worden in de late 17^{de} of 18^{de} eeuw en lijkt te bevestigen dat het om de weg handelt die waar te nemen valt op de Ferrariskaart.



Figuur 16: Steengoed, rood aardewerk en kleipijpfragment uit spoor 1 in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2015).

Tot slot werd er ook een hoefijzer in dit spoor aangetroffen. Naast deze vondsten bevatte het spoor ook baksteenfragmenten, stukken ijzerzandsteen en silexkeien. Dit in combinatie met de scherven aardewerk, doet vermoeden dat dit materiaal gebruikt werd om de – vochtige – weg te verharderen.



Figuur 17: Hoefijzer uit spoor 1 in werkput 1.

8.4. METAALDETECTIE

Zowel het aangelegde vlak als de afgegraven aarde werd volledig met de metaaldetector gecontroleerd. In het vlak werden geen vondsten aangetroffen terwijl er in de afgegraven aarde van werkput 3 in totaal drie signalen werden verkregen. Het betreft twee musketkogels (1500-1850) en een oord (munt) die te dateren valt in de late 17^{de} of 18^{de} eeuw. Vermoedelijk zijn deze vondsten afkomstig van het spoor (de oude weg) die zich in deze werkput bevond.



Figuur 18: De metaalvondsten afkomstig uit de afgegraven aarde (ARCHEBO bvba, 2015).

9. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN

9.1. EVALUATIE EN BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
 - Het terrein staat gekarteerd als Pdc en Ldcz. Dit zijn respectievelijk een matig natte en lichte zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont en een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont waarbij de sedimenten lichter of grover worden in de diepte. De onderkant van de A- en bovenkant van de B-horizont vertonen een sterke bioturbatiefase. Dit is vermoedelijk te wijten aan het feit dat het projectgebied gedurende lange tijd als

- weideland werd gebruikt. Om een goed zicht te verkrijgen werd de bovenkant van de B-horizont dan ook verwijderd.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - N.v.t.
 - In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - De bodemopbouw is vrij intact, maar er is een sterke bioturbatiegraad. Dit vermoedelijk omdat het terrein gedurende lange tijd onder weideland moet gelegen hebben.
 - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - In totaal werden er twee sporen aangetroffen. Het spoor in werkput 2 bleek na het couperen een inclusie te zijn, terwijl het spoor aanwezig in werkput 1 een weg betrof. Dit laatste spoor dient wellicht gekoppeld te worden aan de weg die op de Ferrariskaart het projectgebied snijdt. Verder werden er ook twee perceelsgrenzen in de vorm van greppels aangetroffen.
 - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - De beschreven sporen zijn van antropogene oorsprong.
 - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - De sporen kennen een matige tot goede bewaring.
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Eén spoor behoorde tot een structuur, namelijk een weg.
 - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Aan het spoor in werkput 2 kan geen datering gegeven worden, terwijl het spoor aanwezig in werkput 1 in de late 17^{de} en 18^{de} eeuw moet gedateerd worden.
 - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
 - Wellicht was het terrein gedurende zeer lange tijd weideland. Dit kan afgeleid worden aan de hoge graad van bioturbatie die de site kende.
 - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,..) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - Er werden perceelsgrenzen aangetroffen, maar deze zijn van recente oorsprong. Dit blijkt duidelijk uit het feit dat één van de twee perceelsgrenzen over de weg uit de 17^{de}-18^{de} eeuw liep.
 - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - N.v.t.
 - Wat is de omvang?
 - N.v.t.
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - N.v.t.
 - Wat is het geschatte aantal individuen?
 - N.v.t.
 - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
 - N.v.t.
 - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
 - Het betreft een matig natte bodem, waardoor het terrein in vochtige periodes vermoedelijk te nat was. Om deze reden werd er dan ook puin aangevoerd op de weg (aardewerk, baksteen, ijzerzandsteen, etc.). Verder kan de gracht die zich naast de weg bevond bekeken worden als middel voor de afwatering van het gebied. Juist doordat het gebied zeer nat was, werden er dan ook weinig archeologische sporen aangetroffen.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
 - o Omwille van de geringe topografie kon de bodem zich zwak ontwikkelen, hierdoor ontstond een gevlekte textuur B-horizont.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - o Aangezien de bodem onvoldoende gedraineerd werd, was het gebied niet uitermate geschikt voor landbouw. Vermoedelijk heeft het terrein dan ook zeer lang onder weideland gelegen. Dit kan afgeleid worden uit de hoge bioturbatiegraad die de bodem kende.
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - o De archeologische sporen zijn allen postmiddeleeuws.
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
 - o De sporen kenden een matige tot goede bewaring.
- Wat is de waarde van elk vastgestelde archeologische vindplaats?
 - o De waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats is gering.
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - o N.v.t.
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
 - o N.v.t.
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - N.v.t.
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - N.v.t.
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - o N.v.t.
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
 - o N.v.t.

9.2. WAARDERING

Er werd slechts één archeologische interessant spoor aangetroffen, dit in de vorm van de 17^{de}-18^{de}-eeuwse weg die werkput 1 doorkruiste. Aangezien dergelijke sporen met regelmaat worden aangetroffen, is de archeologische waarde echter gering.

9.3. AANBEVELINGEN

Ons advies aan het agentschap Onroerend Erfgoed luidt dan ook dat het terrein mag vrijgegeven worden.

10. BIBLIOGRAFIE

AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) (2011), <http://www.agiv.be/gis/>.

CAI (Centrale Archeologische Inventaris) (2011), <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>.

Koninklijke Bibliotheek van België (2010), Ferrariskaart, http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html.

11. BIJLAGEN

- Fotolijst
- Sporenlijst
- Vondstenlijst
- Metaaldetectie
- Plannenlijst

FOTOLIIST									
Fotonummer	Werkput	Vlak	Oriëntatie	Overzichtsfoto	Spoor	Profiel	Coupe	Opmerkingen	Datum
1	1		Zuidoost			X			20/08/2015
2	1	1		X					20/08/2015
3	1	1		X				Detail perceelsgrenzen	20/08/2015
4	1	1		X				Detail perceelsgrens	20/08/2015
5	1	1		X					20/08/2015
6	2		Zuidoost			X			20/08/2015
7	2	1			1				20/08/2015
8	2	1		X					20/08/2015
9	2	1		X				Detail perceelsgrens	20/08/2015
10	2	1		X					20/08/2015
11	3	1		X					20/08/2015
12	3	1			1				20/08/2015
13	3	1			1				20/08/2015
14	3	1			1			Perceelsgrens boven op spoor 1	20/08/2015
15	3	1			1			Perceelsgrens boven op spoor 1	20/08/2015
16	3	1	Zuidoost			X			20/08/2015
17	3	1			1			Kijkvenster	20/08/2015
18	3	1			1		X		20/08/2015
19	3	1			1		X		20/08/2015
20	2	1			1		X		20/08/2015

SPORENLIJST										
Spoornummer	Werkput	Vlak	Vorm	Beschrijving	Inclusies			Interpretatie	Datering	Opmerking
wp2sp1	2	1	ovaal	Donkerbruin-grijs, homogeen, zandleem	Houtskool			Inclusie	Onbekend	
Wp3sp1	3	1	Lineair	Donkergrijs-bruin-geel, heterogeen, zandleem	Baksteen	Ijzerzandsteen	Keramiek	Weg	17de-18de eeuw	
Wp3sp2	3	1	Lineair	Donkerbruin, homogeen, zandleem				Greppel	19de-20ste eeuw	Perceelsgrens ook aanwezig in werkput 1 en 2

VONDSTENLIIST									
Vondstnr	Werkput	Vlak	Spoornr	Materiaalsoort	Determinatie				Datering
1	3	1	1	KER, FE	11 fragmenten Rijnlants steengoed, 1 fragment rood aardewerk afgewerkt met loodglazuur, een ijzeren hoefijzer, een kleipijpfragment				late 17de-18de eeuw

METAALDETECTIE			
Vondstnummer	Determinatie	Materiaal	Datering
MD1	2 musketkogels, 1 munt	Lood / koper	late 17de-18de eeuw

PLANNENLIIST

Plan 1 Sporenplan kadaster

Plan 2 Sporenplan

Schaal: 1/500
(bij afdruk op A4)



Schaal: 1/500
(bij afdruk op A4)

